MEMBANGUN *E-COMMERCE* PADA *OCEAN SEVEN FACTORY*

Yusmalinawati

10108983

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Jurusan Teknik Informatika
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No.114-116 Bandung 40132
yu3z.zy @gmail.com

ABSTRAK

Ocean Seve merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *fashion* yang menjual *tshirt distro* yang ada diindonesia. Media promosi produk yang masih terbatas membuat pelanggan sulit mendapatkan informasi tentang produk, belum adanya fasilitas untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi, media promosi untuk memasarkan produk yang masih sangat terbatas, pengeloaan laporan transaksi, manajemen stok produk, laporan penjualan yang masih bersifat *konvensional*, menghabiskan waktu dan memperlambat pegelolaanlaporan.Kemajuan perkembangan teknologi dan perkembangan informasi,mendorong *Ocean Seven* untuk melakukan perubahan dalam promosi dan penjualan produk, untuk memenuhi tuntutan dalam persaingan bisnis, solusi dari permasalahan tersebut yaitu membangun sebuah *website e-commerce.*

Fungsionalitas yang digunakan dalam membangun *e-commerce* penjualan *online* di *Ocean Seven* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *Mysql*. Metode analisis yang digunakan metode aliran terstruktur yaitu *flowmap* dengan *tools Entity Relationship Diagram (*ERD), *Data Flow Diagram (*DFD), dan Diagram Kontek untuk perancangan basis data. Pengembangan perangkat lunak pada sistem ini menggunakan metode *waterfall.*

Berdasarkan hasil dilakukannya pengujian *alpha*, *betha dan* kuisione*r* terhadap sistem yang telah dibuat. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu plikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan transaksi antara pihak *Ocean Seven* dan pelanggan, memudahkan pengolahan pencarian produk, data produk, data pembelian dan informasia produk, memperluas pemasaran produk serta membantu dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci **:** Pengelolaan , *Ocen Seven , E-commerce*, Produk, *Konvensional*

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakan Masalah

Ocean Seven beralamat di Jl.Puri Cipageran Blok E No.88 Cimahi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *fashion* yang menjual *tshirt distro*. Produk yang dihasilkan memiliki desain yang beraneka ragam yang selalu di *update* mengikuti trend saat ini.

Berdasarkan wawancara dengan pihak *Ocean Seven* permasalahan yang dialami adalah kesulitan dalam transaksi pembelian yang bergantung pada interaksi langsung antara pelanggan dan pihak *Ocean Seven*, karena belum adanya fasilitas untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja, jika harus datang langsung ke toko bagi pelanggan yang memiliki kesibukan kemungkinan pelanggan tidak sempat untuk berbelanja.

Media promosi untuk memasarkan produk yang masih sangat terbatas yaitu dengan menggunakan katalog, ajang pameran dan berita dari satu pelanggan ke pelanggan lainnya dirasa masih kurang dalam

memberikan informasi yang jelas tentang produk yang ditawarkan, sehingga produk kurang mendapatkan perhatian masyarat luas. Pihak *Ocean Seven* kesulitan dalam melakukan pengolahan laporan transaksi, manajemen stok produk, laporan penjualan karena masih bersifat *konvensional* pada pembukuan, proses pembuatan laporan yang terjadi secara manual membutuhkan waktu yang lama dan kemungkinan dapat kehilangan data, karena data-data masih dicatat pada kertas-kertas yang dapat rusak.

Kemajuanperkembangan teknologi dan perkembangan informasi, mendorong *Ocean Seven* untuk melakukan perubahan dalam promosi dan penjualan produk, untuk memenuhi tuntutan dalam persaingan bisnis, solusi dari permasalahan diatas yaitu membangun sebuah *website e-commerce* dengan biaya yang kecil dapat menjangkau masyarakat luas dapat dilakukan secara *online*, selain itu sebagai alternatif sistem penunjang bisnis yang ada saat ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka masalah yang dapat diketahui sebagai berikut :

1. Kesulitan dalam transaksi pembelian yang bergantung pada interaksi langsung antara pelanggan dan pihak *Ocean Seven*, karena belum adanya fasilitas untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja.
2. Media promosi untuk memasarkan produk yang masih sangaat terbatas dirasa masih kurang dalam memberikan informasi yang jelas tentang produk yang ditawarkan, sehingga produk kurang mendapatkan perhatian masyarat luas.
3. Kesulitan dalam melakukan pengolahan laporan transaksi, manajemen stok produk karena masih bersifat pencatatan manual pada pembukuan dan membutuhkan waktu yang lama.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membangun *e-commerce* pada *Ocean Seven.*

1.3.2 Tujuan

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah dalam transaksi pembelian karena tidak bergantung pada interaksi secara langsung, memberikan fasilitas transaksi secara *online* yang mempermudah pelanggan melakukan transaksi, yang dapat dilakukan dimana saja kapan saja.
2. Memberikan informasi dan mempromosikan tentang produk secara jelas, sehingga mendapat perhatian masyarakat luas.
3. Mempermudah *Ocean Seven* dalam pengolahan laporan transaksi, manajemen stok produk karena telah terkomputerisasi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dari *e-commerce* ini adalah sebagai berikut

1. Pengolahan data yang terjadi di sistem *e-commerce Ocean Seven* adalah Data yang di olah yaitu data produk, data pengguna, data kategori, data propinsi, data kota, data ongkos kirim, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman.
2. Proses yang terdapat di sistem *e-commerce* ini adalah Proses pendaftaran akun.
   a. Proses pengolahan data *master* yaitu data produk, data kategori, data kota, data propinsi, data ongkos kirim, data jenis pengiriman, data jasa pengiriman. Pengolahan data transaksi yaitu data pembelian, data pembayaran, data retur.
   b. Proses pengolahan data laporan yaitu laporan penjualan, laporan stok produk,proses *backup* dan *restore database.*
3. Fasilitas pengiriman menggunakan *JNE*.

4. Pelanggan harus *login* terlebih dahulu untuk melakukan pembelian.
5. Keamanan validasi data pelanggan menggunakan *message digest algorithm (MD5)* yang digunakan untuk mengenkripsi data, keamanan *protocol* menggunakan *SSL (Secure Socket Layer)* digunakan untuk menjaga keamanan pengiriman data antara *web server* dan pengguna situs *web*. *IP* yang digunakan yaitu *Dedicated IP*.
6. Pemodelan sistem menggunakan model aliran data terstruktur yaitu *Data Flow Diagram* (DFD) dalam menggambarkan model fungsi, *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan model *database*, dan *Flowmap* untuk menggambarkan sistem manual yang sedang berjalan, diagram konteks.

Perangkat lunak yang digunakan yaitu sistem informasi *Microsoft Windows Ultimate, Netbeans IDE, Microsoft Visio 2007,* bahasa pemrograman menggunakan *PHP* serta *MYSQL* sebagai *database*

3 Analisis dan Perancangan Sistem

Pemodelan yang dipakai dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* penjualan online pada Ocean Seven ini ialah pemodelan terstruktur. yaitu *Flowmap, ERD (Entity Relationship Diagram),* diagram konteks, *DFD (Data Flow Diagram),* Skema Relasi. Untuk Perangkat lunak pembangunan *e-commerce penjualan online* menggunakan Macromedia Dreamweaver 8, *PHP*, *MySQL* sebagai *tools* pembangun *database engine*-nya, *Wamp Server* yang digunakan sebagai *localhost* (*internal server*) untuk uji coba Aplikasi serta *PHP*.

3.1 Analisis Sistem

Tahap analisis dan perancangan sistem untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan sistem dan mengetahui kekurangan, mengindentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah, hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

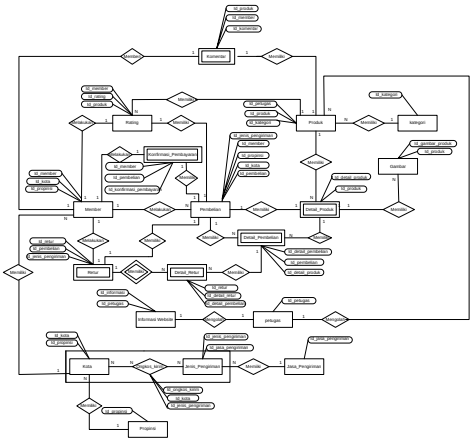
3.2 Analisis Masalah

Dari hasil analisis yang sedang berjalan, sistem penjualan yang digunakan mengalami kendala dan permasalahan, permasalahan yang dialami adalah kesulitan dalam transaksi pembelian yang bergantung pada interaksi langsung antara pelanggan dan pihak *Ocean Seven*, karena belum adanya fasilitas untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi yang bisa dilakukan dimana saja.

Media promosi untuk memasarkan produk yang masih sangat terbatas dirasa masih kurang dalam memberikan informasi yang jelas tentang produk yang ditawarkan, sehingga produk kurang mendapatkan perhatian masyarat luas. Pihak *Ocean Seven* kesulitan dalam melakukan pengolahan laporan transaksi, manajemen stok produk ,laporan penjualan karena masih bersifat pencatatan manual pada pembukuan, proses pembuatan laporan yang terjadi secara manual membutuhkan waktu yang lama dan tidak memungkin dapat kehilangan data.

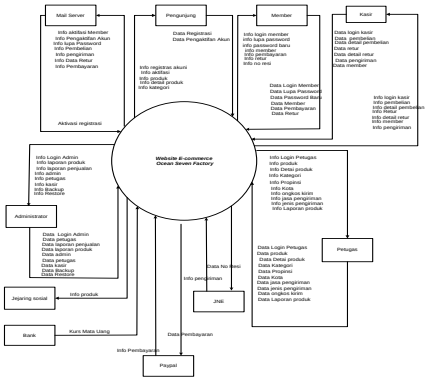
3.3 Analisis Basis Data

Analisis kebutuhan data bertujuan untuk menganalisis kebutuhan data yang diperlukan dan memudahkan perancangan informasi setelah sistem yang dibutuhkan telah diketahui. ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis entitas dan komponen data yang di miliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut



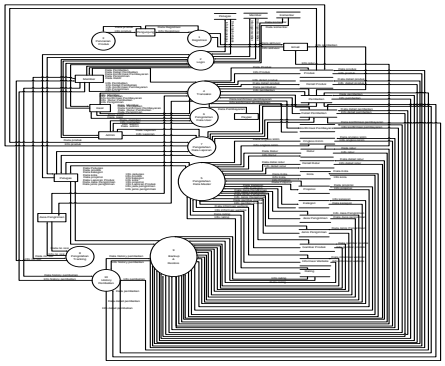
Gambar 1 ERD

3 Diagram Konteks



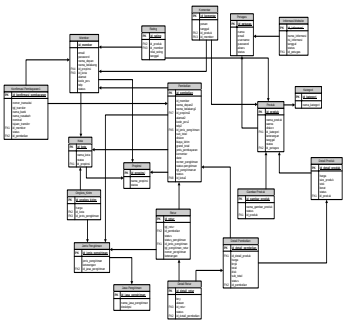
Gambar 2 Diagram Konteks

3.4 DFD Level 1



Gambar 3 DFD Level 1

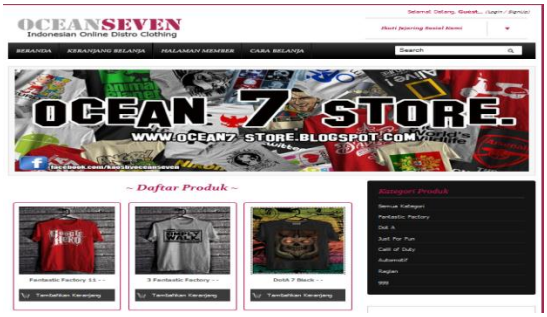
3.5 Diagram Relasi



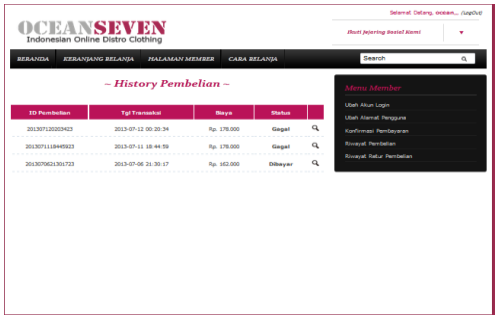
Gambar 4 Diagram Relasi

4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap dimana proses-proses yang ada dalam tahap perancangan yang diimplementasikan ke dalam perangkat lunak. Tampilan Halaman Utama Toko Gshop dapat dilihat pada gambar 5



Gambar 5. Tampilan halaman utama



Gambar 7. Tampilan Keranjang Belanja

4.1 Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha dapat diambil kesimpulan bahwa membangun website *e-commerce* penjualan di Ocean Seven bebas kesalahan penulisan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang

diharapkan. Selain itu dalam melakukan pengolahan data *user* tidak mengalami kesulitan.

4.2 Hasil Pengujian Betha

Dari hasil pengujian *betha* yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan di dapat kesimpulan bahwa membangun website *e-commerce* penjualan di Ocean Seven ini di nilai mudah untuk digunakan dan dapat dipelajari, proses transaksi yang tidak rumit, memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang produk dan membantu pihak perusahaan mempromosikan produknya.

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai analisis perancangan dan implementasi *website* sistem *e-commerce* pada Ocean Seven maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi produk apa saja yang ditawarkan tanpa harus datang ke *Ocean Seven* secara langsung.
2. Memudahkan pelanggan dalam bertransaksi karena pelanggan dapat melakukannya dimana saja dan kapan saja.
3. Mempermudah perusahaan untuk mengelola data-data, seperti data transaksi, data produk, data penjualan dan lain-lain.
4. Mempercepat dalam pembuatan laporan, karena telah terkomputerisasi

5.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari aplikasi website sistem *e-commerce* ini penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, yaitu:

1. *Website* sistem *e-commerce* ini perlu mengalami perkembangan agar *website* tersebut bisa lebih maksimal dalam melakukan pengolahan data dan pengolahan laporan.
2. *Website* yang dibuat memerlukan perbaikan dari segi tampilan agar bisa lebih menarik masyarakat untuk mengunjungi *website* ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ian Sommerville,(2011), *Software Engineering*,Pearson, Edisi 9

[2] Al-Bahra, Lajamudin,(2005), *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

[3] Andi Sunarto, (2009), Pengertian *Internet*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

[4] Adi Nugroho. (2006), *E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*, Informatika, Bandung.

[5] Abdul Kadir .(2001),*Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.

[6] BunafitNugroho.(2004),*Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP* dan *MySQL*, Gava Media, Yogyakarta.

[7] Lukmanul Hakim. (2008), *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Lokomedia, Yogyakarta.

[8] S.Ahmad,hasnan (2007) *Paypal*, Pusaka Nusantara Teknologi

[9] Hidayat, Taufik, (2008), *Panduan Membuat Toko Online dengan OS Commerce*, Mediakita,Jakarta.

[10] Fathansyah, (2007), *Basis Data* , Informatika,Bandung.

[11] Suyanto M, (2003), *Strategi Periklanan pada e-Commerce Perusahaan Top Dunia*, Andi, Yogyakarta

[12] Suryana, Taryana,(2007), *E-Commerce menggunakan PHP & MySql*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

[13] Onno W. Purbo,(2000), *Membangun Web e-commerce*, PT. Elex Media Komputindo

[14]http://ebookbrowse.com/rei-ebook-electroniccommerce-pdf(3/22/2013 10:47 AM)
[15]http://www.docstoc.com/docs/38649648/ALGORITMA-MD5
[16]http://www.docstoc.com/docs/75664340/Implementasi-Teknik-Item-Based Collaborative-Filtering.
[17] Sugiono (2010) Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif, dan R & D, Bandung: Alfabeta.